



Planète Tarn

PLANETARIUM OBSERVATOIRE
DE MONTREDON-LABESSONNIE

Le planétarium-observatoire de Montredon-labessonnié

Centre de découverte pédagogique de l'astronomie et des sciences de la Terre pour tout public

depuis 1993

Propriété communale, géré par l'association : P.E.G.A.A.S.E.

(Promotion Et Gestion des Activités Astronomiques, Scientifiques et Éducatives)

Président : Dominique Patte de Dufourcq. (Adjoint au maire)

Au quotidien, l'accueil des publics ou les interventions extérieures sont réalisés par Christopher BAILLET, médiateur scientifique et Madeleine MARCELLI coordinatrice et médiatrice scientifique, tous deux salariés de l'association et vos interlocuteurs privilégiés.

Planète Tarn (appellation commerciale), participe aux événements annuels nationaux : Nuits des étoiles, Fête de la Science, Jour de la Nuit et à tout événement astronomique majeur.

Descriptif & tarifs 2019 /2020 de nos animations/ateliers pour les élèves de CP/CE1/CE2 réalisés par nos médiateurs scientifiques

Nous vous proposons des **animations/ateliers à la journée** (Durée : 5h environ avec les pauses) (demi-journée possible), ainsi que, **pour les plus grands, des soirées d'observation** de la voûte céleste et même de **courts séjours scolaires**.

Avant votre venue, un **petit travail préparatoire effectué en classe** serait un plus mais non nécessaire. (Détails en fin de ce document)

Nous réalisons aussi des interventions dans les établissements scolaires. Devis sur demande

Pour toute question n'hésitez pas à nous contacter 05 63 75 63 12 ou à planetarn@orange.fr

L'équipe d'animation



Programme journée

Matinée :

Observation du Soleil-Système Solaire-Planétarium-Observatoire (durée 3h00) avec une pause

- 1 – Travail sur l'ombre : on reprend ensemble les comptes-rendus des expériences menées à l'école. Un dialogue s'établit entre les élèves et l'animateur. Puis à l'aide d'un cadran solaire l'animateur explique la course apparente du Soleil dans le ciel. Observation du Soleil à l'aide d'instruments spécialisés (par ciel dégagé) sinon projection d'image en direct via SDO ou SOHO
- 2 – Présentation du Système Solaire en maquette. Les caractéristiques de la Terre, de la Lune, du Soleil et des planètes (tailles, mouvements et distances, ...). Possibilité de réaliser une maquette extérieure respectant l'échelle de taille et des distances (par beau temps).
- 3 – Spectacle de Planétarium : placés dans une salle ronde, à l'obscurité, les élèves se trouvent plongés sous la voûte étoilée. L'occasion de comprendre les mouvements de la Terre (rotation et révolution) et de découvrir les constellations (circumpolaires et autres) ainsi que quelques légendes associées.
- 4 – Visite de l'observatoire : description et fonctionnement du télescope et de sa coupole.

Après-midi

Atelier Fusées Hydropneumatiques (durée 3h00) avec une pause

A partir de deux bouteilles de plastique, vides mais ayant contenu de l'eau gazeuse (ex : Badoit, Perrier.), les enfants réalisent chacun leur fusée.

Au programme, découpage, pliage et collage. Une fois construite, la fusée est peinte selon les goûts de chacun. A quoi peut servir une fusée ? Quelle énergie utilise-t-elle ? L'animateur leur présentera différentes fusées et les missions spatiales.

Enfin, le moment le plus attendu, le lancement.

Ces fusées fonctionnent sur le principe d'action/réaction, expliqué simplement aux élèves. Un peu d'eau, de l'énergie pour envoyer de l'air sous pression et la fusée est prête à décoller.

5...4...3...2...1...Lancement !

La fusée atteint près de 160 km/h dans les premiers mètres et son vol peut culminer à près de 80m. Les enfants récupèrent leur engin et repartent avec, ainsi qu'un souvenir inoubliable : « faire de la science en s'amusant ».



Matériel à fournir : **Pour l'atelier de fusées hydropneumatiques, chaque enfant doit avoir deux bouteilles de plastique ayant contenu de l'eau gazeuse (Type : Badoit, Perrier, Salvetat)**

Tarif 2019-2020

Journée 12€ Soirée d'observation : 7€

Demi-journée : 6€ (visite et planétarium) ou 8€ (ateliers fusées)

Gratuits pour tous les accompagnateurs

Séjour Classes de découvertes & intervention dans les écoles



LA TÊTE DANS LES ÉTOILES ET DES ÉTOILES PLEIN LES YEUX



Préparation facultative à réaliser par l'enseignant(e) et la classe en amont au sein de l'école

Il est nécessaire de faire prendre conscience aux enfants de l'existence de l'ombre et surtout de sa position par rapport au soleil.

Pour cela :

*Par un jour de beau temps (sans, ou avec peu de nuages) disperser les élèves dans la cour de l'école, et leur demander de repérer leur ombre au sol puis les faire pivoter pour qu'elle se retrouve devant eux. Leurs demander alors où se trouve le soleil (devant, derrière, par coté)

*les faire mettre en ronde, puis les faire tourner, leur demander à quel moment ils voient leur ombre devant eux (quand le soleil est dans notre dos !) Stopper la ronde certains auront le soleil dans le dos et leur ombre sera devant eux. D'autres le soleil en face et seront éblouis (expliquer qu'il est dangereux pour les yeux de regarder le soleil)

*les faire jouer à ombre-loup, dans un espace délimité l'un des enfants est « le loup » à chaque fois qu'il marche sur l'ombre d'un autre élève ce dernier devient à son tour le loup.

* en binôme faire dessiner chacun à son tour l'ombre de son camarade puis les éloigner tous pour avoir une vision globale et voir l'ensemble des dessins, constatations.

De retour en classe rédiger avec les enfants un compte rendu de l'activité.

* un autre jour, le matin, faire une croix au sol y placer un enfant faire dessiner son ombre par un ou deux autres, faire observer quelques secondes l'ombre et demander si l'ombre bouge, l'enfant devant être immobile bien sûr (choisir un élève calme) refaire la même expérience à un autre endroit de l'école. L'après-midi replacer les mêmes enfants sur les croix et leur refaire dessiner les contours des ombres. Constatations

De retour en classe, rédiger avec les enfants un compte rendu de l'activité.

*un autre matin, en début de matinée toujours avec peu de nuages faire repérer la position du soleil par rapport à un élément du paysage proche, un arbre, un bâtiment, refaire la même observation depuis la même position en fin d'après-midi. S'il y a des nuages qui passent faire constater qu'une fois passés le soleil est au même endroit.

L'enseignant(e) peut aussi utiliser la photo pour rédiger les comptes rendus

Le jour de la visite au planétarium, pensez à apporter les divers documents réalisés (dessins compte rendus écrits, photos papier.



**Planète Tarn : l'Ourtal, Avenue des Docteurs Lavergne 81360
Montredon-Labessonnié Tél 0563756312 planetarn@orange.fr**